

РОЗДІЛ 4

ВИНОРОБСТВО ТА КУЛЬТУРА ВИНА

ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ПИВА ПРИ ПОМІРНОМУ ЙОГО ВЖИВАННІ

Годулян І.М., студентка V курсу факультету ТВКПіТ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

З тих часів, коли люди стали варити пиво, вони знаходили в ньому все нові та нові цілющі властивості. Сучасні наукові дослідження показують, що пиво в помірних дозах підсилює кровообіг, знижує ризик серцевих захворювань, а також має антистресову дію. Пиво – єдиний напій, гіркі хмільні добавки якого не тільки приємні на смак, але і заспокійливо впливають на людину, а також сприяють травленню. З точки зору фізіологів, воно являє собою один з найбільш збалансованих напоїв, який позитивно впливає на обмін речовин і є важливим джерелом вітамінів. Містить ніацин, пантотенову кислоту, піридоксин та інші вітаміни. Піридоксин (група вітамінів В₆), згідно з результатами новітніх медичних досліджень, перешкоджає судинним захворюванням. При вживанні 1 літра пива людина отримує 20 % денної норми вітаміну В₂, 32 % – вітаміну В₆ і 25 % пантотенової кислоти. Фенольні сполуки пива – найбільш цінні компоненти цього напою. Вони попереджають утворення тромбів, нормалізують ліпідний обмін і захищають від інфарктів та інсультів.

Пиво, на відміну від інших алкогольних напоїв, характеризується високим вмістом калію (500-600 мг/л) і відносно низьким вмістом натрію (30-32 мг/л). Надмірне надходження води і калію при споживанні пива збільшує утворення сечі і посилює виведення нирками натрію і хлору, обумовлюючи тим самим діуретичний (сечогінний) ефект напою. Зокрема, в Американському Інституті харчування дослідили, що щоденне вживання двох 12-унцієвих пляшок пива (близько 600 мл) чоловіками, яким більше 45 років, і однієї пляшки (300 мл) жінками, яким більше 55 років, може попереджати ймовірність розвитку у них кардіоваскулярних захворювань.

У ряді широкомасштабних епідеміологічних досліджень відображено, що щоденне вживання 240-330 мл пива на 20-40 % знижує ризик утворення каменів у нирках. Також у ряді досліджень було виявлено, що серед осіб, щодня споживаючих пиво в обсязі 300-600 мл, рівень смертності у наслідок коронарної хвороби серця нижче на 20-70 %, порівняно з вибіркою, що складається з людей, які зовсім не вживають алкоголь.

На основі наявних результатів можна зробити висновок, що оптимальним є щоденне споживання пива в дозі 300-600 мл, що в перерахунку складає близько 15-30 г чистого етанолу (для пива, що містить 5 % етанолу). При цьому, при споживанні більше 1 л пива на добу його покращуючі властивості не тільки не зростають, але і значно знижуються, аж до повної відсутності.

З соціологічних досліджень, проведених міністерством освіти і науки, випливає, що в молодіжному середовищі споживання пива набуває масового характеру. З тією або іншою частотою його вживають близько 80 % юнаків і дівчат, при цьому значних масштабів досягло споживання пива, яке не відноситься до алкогольних напоїв.

Як результат такої тенденції підвищення споживання пива серед молоді є необхідність пропаганди культури споживання напою, якою активно займаються такі великі пивоварні корпорації України, як САН ІнБев, Carlsberg, Оболонь.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Мельник І.В.

ПРОБЛЕМЫ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ВИН В УКРАИНЕ

**Загребная А.О., Рязан Ю.Н., студенты IV курса факультета РГБ
Донецкий национальный университет экономики и торговли
им. М. Туган-Барановского, г. Донецк**

Фальсификация пищевых продуктов изучалась Ф.Аккумом и АГасслем еще в середине XIX века, в результате чего в Великобритании в 1860 г. впервые был введен закон о подмешивании к пище. В настоящее время все большее внимание потребителей сосредоточено на фальсификации вина, в частности в Украине, где существует ряд нормативных документов, регулирующих производство вина, в которых утверждены методы определения качественных и количественных характеристик. Однако данные документы не решают проблему фальсификации напитков. Поэтому изучение данной проблемы является актуальным своевременным.

В Украине действует закон «О винограде и виноградном вине» с изменениями от 2008 г, который регулирует правовые отношения в сфере виноградарства и виноделия Украины, связанный с ведением виноградников и производством винограда, вина и других продуктов виноделия, определяет регламентацию и контроль в этих отраслях производства, права и обязанности производителей, полномочия органов исполнительной власти, и направленный на усиление борьбы с фальсификацией винодельной продукции в Украине. Но, тем не менее, по разным данным в среднем на рынке Украины 30-60 % фальсифицированной продукции.

В Европе с 80-х годов разработаны и действуют Положения по борьбе с выпуском фальсифицированной продукции. В этих Положениях более 40 наименований показателей, которые контролируются и нормируются, а также которые позволяют объективно оценить качество и главное, определить подлинность напитка. Эта процедура не быстрая, но достаточно действенная.

Фальсификацией вин в Украине можно считать: нерегламентированное применение сахара или продуктов, содержащих сахар; добавление воды, плодово-ягодных материалов, вытяжек и отваров из плодов и ягод; подделка дешевых вин под лучшие отечественные или иностранные марки путем искусственного улучшения органолептических показателей, а также добавления пищевых или искусственных веществ и эссенций; искусственная ароматизация; добавление заменителей сахара; производство суррогатов вин путем экстракции водой виноградных выжимок или изюма; изготовление суррогатов вин при отсутствии продуктов переработки винограда; подделка вина по происхождению, месту производства, сортовому составу путем добавления виноматериалов из гибридов; этикетирование, не соответствующее требованиям законодательства;

Таким образом, исходя из сформулированных основных проблем фальсификации вин, необходимо в первую очередь привести в соответствие законодательную базу в стране. Затем можно будет обязать производителя проверять все показатели качества вина, документировать и предоставлять правдивую информацию потребителю.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Антонова В.А.

ПРО ЯКІСТЬ ІГРИСТИХ ВИН ІНОЗЕМНОГО ПОХОДЖЕННЯ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ У ТОРГІВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

Супрунова А. О., студентка V курсу факультету МТМС
Донецький національний університет економіки і торгівлі
ім. М. Туган-Барановського, м. Донецьк

Спеціалізовані державні органи України постійно виявляють факти наявності на вітчизняному ринку фальсифікованої виноробної продукції, тому контроль якості ігристих вин на сьогоднішній день є актуальним. Для проведення експертизи було обрано п'ять зразків напівсолодкого ігристого вина: біле та червоне «Crisova» (АТ «Комбінат по виробництву вин «Крікова», Молдова) та «Багратіоні» (АТ «Багратіоні», Грузія), біле «Lambrusco della Emilia Bianco» («Кантіна Пуйянелло», Італія).

У ігристих винах згідно з чинним стандартом визначали такі фізико-хімічні показники: об'ємна частка етилового спирту, масова концентрація цукрів, масова концентрація титрованих та летких кислот, загальної сірчистої кислоти та приведенного екстракту, тиск CO₂ у пляшці, а також вміст елементів важких металів.

Всі зразки ігристих вин за фізико-хімічними показниками відповідають вимогам стандарту, окрім «Багратіоні» білого, що має підвищену концентрацію титрованих кислот, а також «Lambrusco della Emilia Bianco», що має недостатній вміст етанолу.

Підвищена концентрація титрованих кислот може вказувати на те, що при виробництві вина використовувалися дуже кислі малоалкогольні виноматеріали, вироблені із сировини ранніх зборів, або виробник намагався виправити неякісне солодке вино, що погано зберігається, внесенням надлишку лимонної кислоти. Смак цього вина різкий, грубий. Низький вміст спирту у вині вказує на наявність залишкового цукру через передчасне припинення бродіння вина або, якщо вважати, що весь цукор перебродив – на використання у виробництві недозрілого винограду, що має недостатній вміст цукру.

Всі зразки ігристих напівсолодких вин за вмістом катіонів Кадмію, Цинку, Купруму та Феруму відповідають вимогам ДСТУ 4807:2007 «Вина ігристі. Технічні умови». Але треба звернути увагу на дуже низький рівень вмісту катіонів Феруму, адже всім відомо, що Ферум входить до складу багатьох ферментів і білків, контролюючих: обмін холестерину; знешкодження отруйних речовин печінкою; синтез ДНК; якість імунної відповіді на вірусну чи бактеріальну інфекцію; збільшує число еритроцитів, підвищує рівень гемоглобіну, тобто знижує ризик розвитку анемії.

Вміст катіонів Плюмбуму перевищує норму в усіх досліджуваних зразках, а у червоних винах «Багратіоні» та «Crisova», а також «Lambrusco», вміст цього елементу перевищує допустимі межі у 3,5 рази. Це може свідчити про те, що виробник використовує сполуки Плюмбуму для пригнічення розвитку бактерій, у якості підсолоджувачів, щоб приховати надмірну кислотність ігристих вин у випадку «Багратіоні», або робочі частини обладнання, що використовується у виробництві, містять сполуки Плюмбуму.

Тобто, дослідження фізико-хімічних показників вин ігристих показало, що серед представлених зразків ігристих вин жоден не відповідає чинному стандарту і не може бути безпечним для здоров'я людини. Для захисту споживача необхідно посилити контроль за якістю імпортованих вин шляхом підвищення вимог до показників безпеки та здійснення в обов'язковому порядку санітарно-епідеміологічного контролю.

Науковий керівник – канд. хім. наук, доцент Крюк Т. В.

ЕКСПЕРТИЗА СЛАБОАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА

**Плотнікова В. В., студентка V курсу факультету МТМС
Донецький національний університет економіки і торгівлі
ім. М. Туган-Барановського, м. Донецьк**

Загальновідомо, що активне вживання молоддю слабоалкогольних напоїв впливає на їх фізичне та психічне здоров'я, адже широкий асортимент зазначеної продукції на національному ринку не гарантує її якості.

Метою дослідження є визначення безпечності вживання зразків слабоалкогольних напоїв за наведеною на маркуванні інформації щодо їх складу.

Дослідження слабоалкогольних напоїв проводилось у науковій лабораторії експертних досліджень в митній справі Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського.

Вимоги до маркування слабоалкогольних напоїв висвітлено у ДСТУ 4258-2003 «Напої слабоалкогольні».

Для проведення дослідження обрано 3 зразки слабоалкогольних напоїв різних виробників України: зразок № 1 – «Shake Tequila Sombrero», ТМ «Shake»; зразок № 2 – «Longer Апельсин», ТМ «Longer»; зразок № 3 – «Rio-De Mojito зі смаком лайма та м'яти», ТМ «Rio-De Mojito».

Аналізуючи склад досліджуваних зразків, слід зауважити, що не всі компоненти, вказані на маркуванні, є безпечними для вживання. До складу зразка № 1 входить барвник «Понсо», однак виробнику слід конкретизувати інформацію: зазначений компонент має два різновиди: E124 та E125, останній заборонений для використання на території України.

Тартразин (компонент зразка № 2) є найбільш дешевим харчовим барвником, в поєднанні з бензоатом натрію посилює канцерогенні властивості продукції.

Слід зазначити, що на маркуванні зразка № 2 наявна інформація щодо вмісту апельсинового соку, проте до складу входить сік яблучний концентрований освітлений, а колір та смак напою надають ароматична емульсія апельсин, натуральний ароматизатор апельсин та барвник жовтий «Сонячний захід».

Для виготовлення зразка № 1 використовується спирт етиловий ректифікат «Люкс», сировиною для виробництва якого є суміш зерна та картопляного крохмалю, для зразків № 2 та № 3 – «Вищої очистки», який виготовляється з будь-якої харчової сировини.

Таким чином, результати досліджень складу, зазначеного на маркуванні зразків слабоалкогольних напоїв свідчить про небезпечність їх вживання. Перспективою подальших досліджень є проведення аналізу зазначеної продукції органолептичними та фізико-хімічними методами.

Науковий керівник – ст. викладач Теплякова Г.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ТИХИХ ВИНАХ

Теплякова Г. В., аспірант

Донецький національний університет економіки і торгівлі
ім. М. Туган-Барановського, м. Донецьк

Мікроелементний склад вин в провідних країнах-виноробах використовується не лише як критерій ідентифікацій регіону вирощування винограду (маркер аутентичності продукції), але і як можливість проконтролювати вміст важких металів. Необхідність проведення такого контролю зумовлюється небезпечним впливом зазначених компонентів на здоров'я людини.

В рамках написання дисертаційної роботи проведено дослідження мікроелементного складу вин, зокрема вмісту важких металів за допомогою атомно-емісійного спектрометра з індуктивно-зв'язаною плазмою. Об'єктами дослідження обрано 7 зразків сухих вин, що виготовлено з винограду певних регіонів АР Крим 2009-2010 рр. врожаю. Отримані дані щодо вмісту важких металів порівнювались із гранично допустимими концентраціями (ГДК), зазначеними у чинному ДСТУ 4806:2007 «Вина. Загальні технічні умови».

Результати проведених досліджень свідчать про перевищення встановлених ГДК ідентифікованих металів, а саме кадмію, міді, цинку та свинцю в зразках вин. Так, ГДК кадмію встановлено на рівні 0,03 мг/кг, підвищений вміст наявний у зразках № 3 (0,12 мг/кг) та № 6 (0,05 мг/кг). Найвищим вмістом міді характеризується зразок № 7, що встановлено на рівні 12,72 мг/кг при ГДК 5,0 мг/кг. Всі досліджувані зразки містять велику кількість свинцю та цинку, що становить найбільшу небезпеку для здоров'я людини. Так, ГДК свинцю встановлено на рівні 0,3 мг/кг, цинку – 10 мг/кг. Не відповідають вимогам чинного стандарту за вмістом зазначених металів всі досліджувані зразки, а у зразку № 7 концентрація свинцю перевищує норму в 9 разів, цинку – в 3,5 рази (рис. 1-2).

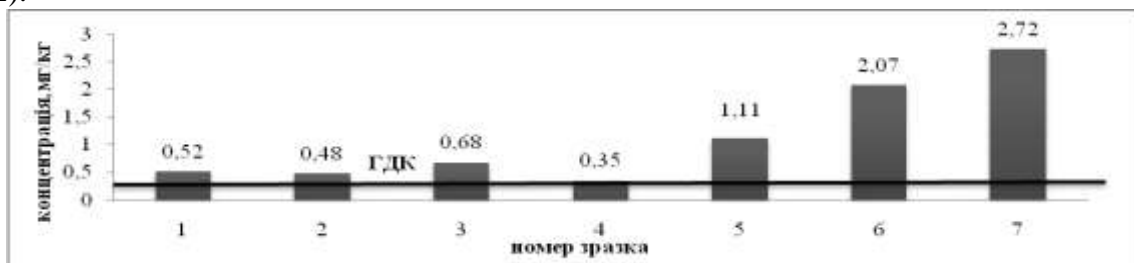


Рисунок 1 – Концентрація свинцю в досліджуваних зразках

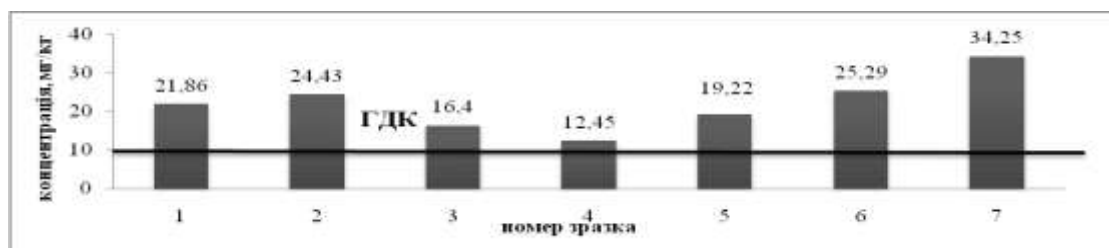


Рисунок 2 – Концентрація цинку в досліджуваних зразках

Результати досліджень свідчать про необхідність проведення постійного контролю за вмістом важких металів у винах з метою недопущення на національний ринок небезпечної для здоров'я людини продукції.

КУЛЬТУРА УПОТРЕБЛЕНИЯ НАПИТКОВ

**Першина О., студентка IV курса факультета ТО, УиТД
Одесская национальная академия пищевых технологий г. Одесса**

Говоря о культуре употребления напитков, прежде всего следует обратить внимание на то, что это понятие включает в себя не только знание собственной меры выпиваемого алкоголя, оно намного шире, чем взгляд простого обывателя.

Современные энергетические напитки зачастую называют напитками «третьего тысячелетия». На самом деле идея создания напитка, способного стимулировать психоэмоциональную и физическую активность человеческого организма, придать силы и помочь сконцентрироваться в ответственные моменты, была воплощена в жизнь ещё несколько тысячелетий назад. Впервые энергетические напитки появились в Китае. В Европе про эти напитки узнали в двенадцатом столетии. Энергетические напитки изменяли рецептуры, создавались новые торговые марки и к 2002-му они стали известны и в Украине. Те природные ингредиенты, которые в древности использовались для создания бодрящих настоев, используются и в современном производстве. Основными компонентами являются : кофеин, таурин, глюкороналактон, сахароза, глюкоза, теобромин, женьшень, гуарана, матеин и комплекс витаминов (B3, B5, B6, B9 и т.д.). Они делятся на три группы: кофейные (подходят трудолюбивым и студентам), витаминно-углеводные (активным людям) и алкогольсодержащие (неотъемлемый атрибут тусовщиков). Их можно купить в любом баре, ночном клубе, тренажерном зале и на спортплощадках. Особо популярные алкогольсодержащие напитки, которые имеют возбуждающий эффект, притупляют чувство опьянения, организм привыкает и возникает зависимость, за которой следует юношеский алкоголизм. К тому же кофеин усиливает действие алкоголя. При этом необходимо учитывать, что производители видят в качестве основного потребителя энергетические коктейли именно молодежь. Из них 31 % подростки в возрасте от 12 до 17 лет, 34 % – молодые люди от 18 до 24 лет.

Рассмотрим факты «за» и «против» употребления их. К «за» отнесем: взбадривают и активизируют работу мозга; комплекс витаминов; эффект действия в 2-3 раза дольше, чем кофе; удобная упаковка; широкая гамма вкусов и, конечно же, дань моде. К фактам «против» относятся следующие: витамины не могут заменить мультивитаминный комплекс; истощают нервную систему организма; вызывают побочные эффекты: тахикардию, депрессивное состояние и т.д.; стимулируют возникновение алкогольной зависимости; после окончания действия требуют длительного отдыха. Энергетики не дают, а высасывают энергию. Итого, больше факторов «против». Вышеуказанные факторы приводят к следующим выводам: при употреблении, помимо гарантированной стимуляции, эффект сочетаний составляющих продукта не предсказуем. Напитки истощают внутренние резервы организма, вызывают зависимость, а при сочетании с алкоголем, приводят к алкоголизму. Энергетические напитки ещё не до конца изучены, не стоит исключать эти напитки из нашего рациона, но необходимо придерживаться главного принципа жизни – «Не навреди». Мы стремимся к общему повышению «алкогольной грамотности» как можно большего количества людей, и, возможно, тогда раз-

ного рода коктейли, напитки, вермуты, виски и просто водка станут приятным дополнением к отдыху.

Научный руководитель – ассистент Сахарова З.Н.

ЭКСПРЕСС-МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАЦИИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

**Синица О.В., студентка II курса факультета ТиЭПиПКС
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

Использование пищевых добавок позволяет недобросовестным участникам рынка производить фальсифицированные пищевые продукты. Одним из способов фальсификации является качественная и информационная фальсификация, которая проявляется в присутствии разрешенных или запрещенных пищевых добавок, не указанных на этикетке, подмене указанной на этикетке добавки другой и превышении максимально допустимого содержания добавки в пищевом продукте.

В данной работе представлены результаты определения синтетических органических красителей в безалкогольных напитках фирмы «Бон Буассон» и «Натахтари» (производитель «АТ «Ломиси» Грузия Мцхета 3308, с. Натахтари), основанные на способности красителей поглощать электромагнитное излучение в видимой области спектра. В состав большинства красителей входит в качестве основного структурного элемента шестичленное бензольное кольцо. Оно обычно повторяется несколько раз, сочетаясь с пиридиновыми, азиновыми и оксаазиновыми кольцами. Соединение различных циклических структур между собой осуществляется с помощью центрального атома С, N, O, S либо цепочки атомов, например, азогруппы, полиметиновой цепи, азометиновой цепи, которые представляют собой сильную хромофорную систему. Таким образом, спектр поглощения является аналитическим сигналом для количественной идентификации красителя.

Оптическую плотность напитков измеряли на спектрофотометре Specord UV VIS. Исходя из величин оптических плотностей исследуемых образцов и экстинкций $\epsilon_{1\text{см}}^{1\%}$ найденных синтетических органических красителей нами рассчитаны по закону Бугера-Ламберта-Бера их массовые концентрации. В безалкогольных напитках фирмы «Бон Буассон» «Байкал», «Лимонад», «Ситро», «Виноград», «Крем-сода» синтетические красители отсутствуют (окрашивание осуществляется сахарным колером); в напитках «Тархун» и «Мультивитамин», содержится синтетический краситель Е 102 - тартразин, наибольшее содержание которого (ρ , мг/л) обнаружено в напитке «Мультивитамин» - 22,6 мг/л; в напитке «Тархун» содержится также синтетический краситель Е 131 - синий патентованный V (3,0 мг/л). Допустимая суточная доза тартразина для взрослых составляет 450 мг, для детей – 150 мг, для синего патентованного V допустимая суточная доза не установлена. Полученные результаты соответствуют информации производителя, которая указана на этикетках безалкогольных напитков.

В безалкогольных напитках «Натахтари» установлено присутствие синтетических красителей: в напитке «Тархун», содержатся красители Е 102 (15,4 мг/л), Е 131 (3,2 мг/л); в напитке «Виноград», содержатся красители Е 122 – азорубин (15,4 мг/л) и Е 131 (1,75 мг/л). На этикетках безалкогольных напитков «Натахтари» (Грузия), фасованных в пластиковые бутылки по 1 л, указан состав: родниковая вода, фруктовый сироп, са-

хар, лимонная кислота, жженный сахар, бензоат натрия, то есть информация о присутствии синтетических красителей отсутствует. Таким образом, информация на этикетках напитков «Натахтари» противоречит требованиям статьи 38 закона Украины «О безопасности и качестве пищевых продуктов» к этикетированию пищевых продуктов. Данные факты свидетельствуют об информационной фальсификации продукции - потребитель введен в заблуждение относительно состава продукта.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Малинка Е.В.

ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ПИВОВАРЕННОГО ХМЕЛЯ

**Чередниченко Е.В., студент ОКУ «магистр» факультета ТВКПиТ
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

Хмель (*Humulus lupulus*) – это многолетнее двудомное вьющееся растение из группы крапивоцветных и семейства коноплёвых растений. В пивоварении применяют соцветия женских растений, они содержат горькие смолы и эфирные масла, придающие пиву горечь и ароматические свойства. Однако это растение обладает также множеством других полезных свойств.

Биохимический состав соплодий (шишек) хмеля уникален. В них содержатся до 3 % ароматного эфирного масла, хмелевые смолы, воск, камедь, большое количество горечи, органические кислоты, гликозиды, целый ряд необходимых организму человека витаминов, дубильные вещества, алкалоиды с обезболивающим действием, флавоноиды, а также желтое красящее вещество, из-за которого хмель в прошлом использовали для окраски тканей.

Хмель применяется в традиционной медицине для снятия воспалений желчного пузыря, для борьбы с бессонницей и при выпадении волос. Хмельные шишки оказывают на организм человека болеутоляющее и успокаивающее действие, содержащиеся в составе хмеля вещества усиливают секреторную и двигательную функцию желудка при гастритных заболеваниях. Хмель – одно из растений, наиболее богатых фитогормонами, благодаря которым он имеет уникальное свойство борьбы с гипертрихозом.

Впервые о хмеле как о лекарственном зелье упоминается в работах арабского лекаря Мезе (IX век). Врач рекомендовал использовать растение как кровоочистительное и желчегонное средство. В XVI веке известный философ и лекарь Парацельс советовал своим пациентам пить пиво из хмеля для лечения болезней желудка.

Лупулин, содержащийся в шишках хмеля, обладает тонизирующими, болеутоляющими, седативными, вяжущими, укрепляющими, антикалькулезными (предупреждающими образование конкрементов), мочегонными и другими свойствами. Настойка шишек хмеля содержит витамины группы В, аминокислоты, железо. Дубильные вещества и смолы, входящие в состав шишек хмеля, являются также отличным противовоспалительным средством.

Женские соцветия содержат вещества, успокаивающие нервную систему. Именно этим, по мнению некоторых ученых, обусловлен эффект расслабления после кружки пива. Хмель возбуждающе действует на пищеварительную систему, что способствует благоприятному воздействию пива на обменные процессы организма. Хмелевые вещества, содержащиеся в пиве, обладают болеутоляющим и успокаивающим действием, активизируют работу секреторных желез желудка, препятствуют развитию гнилостных

бактерий в кишечнике. Но кроме этого, хмель обладает также сильными антисептическими свойствами, поэтому пивом практически невозможно отравиться. При потреблении пива из хмеля в организм человека попадает целый комплекс биологически активных веществ (α -изокилоты, флавоноиды, гликозиды и др.), обладающих антиоксидантными свойствами.

Следовательно, многообразие полезных и лечебных свойств соцветий хмеля превращает употребление пива в профилактику, и даже лечение многих заболеваний.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мельник И.В.

ІСТОРІЯ УКРАЇНСЬКОГО ВИНОРІБСТВА

**Кручек Р.В., студентка І курсу факультету ТВКПіТ
Одеська національна академія харчових технологій м.Одеса**

Історія винорібства на теренах України тісно переплітається з історією самої держави.

На території південної України виноградарство та винорібство отримали розповсюдження ще у VI ст. до нашої ери - водночас з появою на Північному Причорномор'ї грецьких колоній та їхніх міст-держав. Особливо багато вина виробляли у містах – Херсонесі (біля Севастополя), Пантікапеї, Мірмекії, Ольвії (біля с. Парутіно, Миколаївської області, на березі Бугського лиману).

Як стверджують деякі історичні джерела, в Закарпатті винорібство почало розвиватися вже у III ст. н.е.; а літописах згадувалося, що в монастирських садах на схилах київських гір виноград вирощували до XIII століття.

Скіфам, які мешкали на території України з кінця VII ст. до н.е. до III ст. до н.е., за свідченнями легендарного Геродота, вина теж не бракувало. На відміну від римлян та греків, вони вживали його переважно в чистому виді, в той час як представники інших народів античності розводили солодкі південні вина водою.

З X ст. слов'янські народи, що населяли українські землі, починають активно залучатися до християнства. Хліб та вино стають обов'язковими атрибутами церковного причастя. Всі місцеві монастирі й церкви володіли виноградниками, а монахи виробляли вина, зберігали їх і постійно поповнювали власні запаси.

У Закарпатті в XII -XIII ст. швидкими темпами розвивається виноградарство, завозяться європейські лози. Галицький князь Лев Данилович у 1254 р. на десять років звільнює Мукачів з навколишніми землями від податків на виготовлення та продаж вина.

На Півдні України погіршилися умови для виноградарства після нападу на Крим турок у 1475 році. Розвиток винорібства, як такого що не заохочувалося Кораном, було надовго припинено. Однак у Бессарабії турецька влада особливими ярликами гарантувала православному духовництву недоторканість монастирських виноградників. Таким чином, виноградарство та винорібство на території України не припиняло свого існування та розвитку навіть у складні часи.

В XVIII столітті в центральній Україні масово почали з'являтися виноградні насадження. Московський цар Петро Романов заснував у Києві так званий "регулярний

сад” з виноградником. Поруч вироблялися і різні вина, було засновано новий виноградний сад поряд з Єлізаветинським палацом.

Найбільшого піднесення виноробна галузь в Україні, на думку більшості фахівців, зазнала під час колонізації Південної України Російською імперією на початку XIX ст. Поблизу Ялти вже в 1848 році нараховувалось більше ніж 1600 га виноградників!

Проте Перша та Друга світові війни, пов’язана з ними розруха та подальша більшовицька окупація викликали масову загибель виноградників на території України.

Останнім часом в нашій державі знову відчуються тенденції розвитку та оновлення виноробної справи. Збільшилась площа виноградників (які є об’єктами і для іноземного капіталу), кількість виробників. Ринок стає більш насиченим через зростання попиту на винну продукцію. Вітчизняні вина прагнуть конкурувати з загальноновизнаними імпортними марками вин.

Науковий керівник – Польова С.В.

ПРОИЗВОДСТВО И КУЛЬТУРА ВИНА

**Коростелин В.В., студент III курса факультета НТиТ
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

Известно, что понижение температуры помещения, в котором хранится вино, вызывает в нем осаждение виннокислых солей. Тот же эффект, но в более короткий срок, получается при искусственном охлаждении вина в холодильнике.

Физико-химическое воздействие на вино делает его стойким против дальнейшего осаждения солей винной кислоты и нарушения равновесия его состава, которое может произойти под влиянием понижения температуры помещения.

Охлаждение способствует также выпадению других солей, дубильных и красящих веществ и коагуляции белковых и пектиновых веществ, которые, находясь в вине, затрудняют очистку молодых вин.

Коллоидные пектиновые вещества, помимо помутнения, образуемого ими при переходе во взвешенное состояние в вине, могут препятствовать выпадению осадков. Вызывая коагуляцию белковых и пектиновых веществ и выделяя их в осадок, холод производит своего рода оклейку вин. Коагулированный пектин и белки увлекают за собой взвешенные в вине мельчайшие частицы различных веществ и самые разнообразные бактерии, споры плесеней и другие микроорганизмы, всегда находящиеся в вине.

Таким образом, охлаждение имеет и биологическое действие, результатом которого является оздоровление вина. Практика это подтверждает, так как вина, подвергавшиеся охлаждению, редко заболевают.

Вино при низкой температуре абсорбирует кислород в несколько раз интенсивнее, чем при нормальной температуре, что оказывает влияние на качество вина.

Заметное улучшение вкуса, которое наблюдается всегда в винах после воздействия на них низкой температуры, несомненно, подтверждает, что обработка вин холодом ускоряет их созревание.

Для обрабатываемого сухого столового вина устанавливают ту температуру, до которой его надо охладить. Точные результаты получают при определении точки

замерзання вина в дюаровському посуді, термометр якого оснащений шкалою з делініями.

Експериментальні дослідження показали, що температура замерзання сухих вин різних типів залежить від вмісту в них спирту і екстракту, що знижують точку замерзання.

Для обробки холодом в наших і зарубіжних виробництвах широко застосовується пластинчастий теплообмінник типу «Альфа Лаваль». Охладитель «Альфа Лаваль» марки Р5 ЕВ складається з чугунної станини з напрямлюючими штангами, на які підвішуються пластини, і проміжні прокладки з нержавіючої сталі, зажимного механізму і контролюючої апаратури.

Вино подається в рекуператор через штуцер, де воно охолоджується зустрічним вином, що вийшов з секції охолодження. Далі вино поступає в секцію охолодження, де температура його знижується проходячим між пластинами рассолом. Охолоджене до заданої температури вино через терморегулятор «Самсон» проходить в резервуар для відтавання.

Охладитель «Альфа Лаваль» марки Р5 ЕВ є економічно ефективною як з точки зору технології виробництва вина, так і матеріальних витрат.

Науковий керівник – канд. техн. наук, ст. викладач Яковлева О.Ю.

ВИМОГИ ВІТЧИЗНЯНИХ СПОЖИВАЧІВ ДО ВИНОГРАДНИХ ВИН

**Бочевар І.І., студент ОКР «магістр» факультету ТВКПіТ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Ринок вина в Україні зростає і стає все більш активним. Виробники повною мірою усвідомили роль брендингу та реклами, тому маркетингові ставки все частіше робляться на «розкрутку» торгових марок. Крім українського ринку, вітчизняні вина мають значний експортний потенціал. Так, наприклад, в Україні виробляється в 1,5 рази більше вин, ніж у Новій Зеландії, але вина останніх відомі і зміцнюють свої позиції у всьому світі, в той час як для українських вин зарубіжними ринками поки є доволі високі вимоги. Найбільш пострадянські країни, переважно Росія.

Як і раніше, близько 75 % загального обсягу продажів припадає на продукцію нижнього цінового сегмента. Однак більш істотне зростання реалізації вина в грошовому вираженні порівняно з кількісним говорить про те, що споживач хоче купувати більш дорогий продукт, асоціюючи з ціною якість. І все ж покупка елітних напоїв (понад 35 грн. за пляшку) поки залишається розкішшю. Визначальним чинником вибору вина в 47,5 % випадків є ціна за одиницю продукції, 18,5 % – надійність заводу-виробника, 11,7 % – попередній досвід покупки. Така ситуація викликана не зневагою до свого здоров'я, а відсутністю інформації про способи перевірки продукції на справжність. При цьому, як вважають самі споживачі, зовнішнє оформлення пляшки або надання їй особливої форми лише збільшують вартість продукції, але не завжди забезпечують надійний захист від підробок і високі смакові якості.

У ході опитування населення з'ясувалося, що більше половини респондентів (59,2 %) при здійсненні покупки віддають перевагу продукції певного винного заводу. Крім того, слід зазначити, що перше місце в споживчих перевагах належить червоним напівсолодким винам – його споживають 41,2 % респондентів. Друге місце займають білі сухі/напівсухі вина – 36,5 % респондентів вважають за краще пити саме його. Замикають трійку лідерів червоні сухі/напівсухі вина – 37,8 % респондентів зупиняють свій вибір саме на ньому. Найменш споживаними типами вина є портвейни, рожеве вино, мадера і херес. З останніми роками попит на столові вина зростає, а десертні та міцні вина відходять на другий план. Україна потребує якісного вина, яке в даний час виготовляється в дуже невеликих кількостях.

Існує ряд виробників в більш низьких цінових категоріях, у яких є вдалі вина. Вони не можуть поки запропонувати авторські вина, однак "йдуть шляхом поліпшення якості". Зі вступом України до СОТ з вітчизняного ринку будуть змушені піти виробники, не готові вільно конкурувати з європейськими виробниками.

Роблячи висновки можна сказати, що українці стали пити більше вина, і в основному переходять на більш якісне вино. Зараз вітчизняний винний ринок оцінюється експертами приблизно в 800 мільйонів доларів. Справжнє вино має відмінний смак і корисно для організму в розумних кількостях. Українці стають все вибірковими у виборі алкоголю, все більше людей орієнтується в винах. Одним словом, споживання вина в Україні зростає досить швидкими темпами. І при цьому спостерігається виразна тенденція: якщо раніше у фаворі були кріплені вина, то тепер вони віддають пальму першості винам сухим. Тобто покращення якості вина за рахунок нових нетрадиційних інгредієнтів, тільки збільшить попит на винопродукцію та підвищить окультурення населення в області споживання.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Мельник І.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ ЛИКЕРО-ВОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОНИЖЕННОЙ ТОКСИЧНОСТИ С ОПТИМИЗАЦИЕЙ ЗНАЧАЩИХ ФАКТОРОВ

**Пусовская Ю.С., магистрант
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Одна из важнейших задач общества в настоящее время – удовлетворение потребностей населения в высококачественных продуктах, однако качество ликеро-водочной продукции, появившейся в большом количестве на потребительском рынке, не всегда отвечает требованиям современного потребителя, который все больше внимания уделяет «натуральности» таких изделий и их полезным свойствам.

Токсичность – это способность ряда веществ и химических соединений оказывать негативное действие на организм живых существ. Помимо этого, токсичностью называют величину, обратную усредненной смертельной концентрации или дозе того или иного вредного вещества. Содержание токсичных элементов в ликеро-водочных изделиях не должно превышать допустимых уровней, утвержденных Министерством здравоохранения Республики Беларусь и установленных в СанПиН 11-63 РБ 98 «Гиги-

енические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов».

Целью данной работы является изучение возможности создания новых ликеро-водочных напитков пониженной токсичности на основе поликомпонентных композиций спиртованных морсов и настоев растительного сырья.

Существует множество напитков, называемых ликеро-водочными изделиями, для изготовления которых используются растительные компоненты, перечень которых включает 93 наименования, причем некоторые природные соединения этих компонентов существенно влияют на скорость метаболизма этанола в печени, что оказывает нивелирующее действие на токсичность алкогольного изделия.

Для приготовления желаемых ликеро-водочных изделий использовалось сочное растительное сырье (апельсин), односеменные и многосеменные плоды (кофе, перец черный, ваниль). В сухом виде применялись травы пряно-ароматические (зверобой, мята перечная и кудрявая, полынь.), цветы (липовый цвет), почки цветочные (гвоздика, почки черной смородины). Морсы и настои готовились путем настаивания растительного сырья водно-спиртовой жидкостью с периодическим перемешиванием и последующим сливом полуфабриката ликеро-водочного производства.

Важным этапом эксперимента являлось определение антиоксидантной активности полученных полуфабрикатов и выбор образцов для дальнейшего исследования.

В ходе исследования осуществлялся подбор технологических режимов получения морсов и настоев за счет изучения и оптимизации значащих факторов: динамики содержания сухих веществ при экстракции растительного сырья в зависимости от гидромодуля, крепости водно-спиртовой жидкости и времени экстрагирования; химического состава и крепости полуфабрикатов; количества морсов и настоев в процентном соотношении к заливаемой водно-спиртовой жидкости.

Полученные экспериментальные данные используются в продолжающихся исследованиях и необходимы для разработки новых видов ликеро-водочных изделий пониженной токсичности.

Научные руководители – канд. техн. наук, доц. Моргунова Е.М.,
канд. техн. наук, доц. Шелегова Н.А.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТИХИХ СУХИХ ВИН

**Аллахвердян А.А., студентка II курсу факультету МТМС
Донецький національний університет економіки і торгівлі
ім. М. Туган-Барановського, м. Донецьк**

Останніми роками асортимент вин на світовому ринку значно розширився. Національний ринок не є виключенням, однак виробники з метою отримання надприбутку фальсифікують винну продукцію. Актуальності набуває встановлення якості зразків вин вітчизняного виробництва.

Метою дослідження є визначення якості обраних зразків тихих сухих вин органолептичними та фізико-хімічними методами згідно з вимогами нормативної документації.

Дослідження якості вин проводилося в науковій лабораторії експертних досліджень в митній справі Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського.

Визначення показників обраних зразків тихих сухих вин проводилось згідно з вимогами ДСТУ 4806:2007 «Вина. Загальні технічні умови».

Для проведення дослідження обрано 3 зразки тихих сухих вин національних виробників: зразок № 1 – вино ординарне столове сортове сухе біле «Шардоне»; зразок № 2 – вино ординарне столове сортове сухе біле «Шардоне»; зразок № 3 – вино ординарне столове сортове сухе біле «Кокур».

Результати дослідження зразків органолептичними методами показали, що за показником кольору не відповідає вимогам чинної нормативної документації зразок № 3, за показником аромату (букету) – зразки № 1 та № 2, за показником смаку – зразки № 2 та № 3.

Результати дослідження зразків фізико-хімічними методами висвітлено в таблиці.

Таблиця – Результати дослідження зразків фізико-хімічними методами

Показник	Вимоги згідно з ДСТУ 4806:2007	Номер зразка		
		1	2	3
Активна кислотність (pH)	не нормується	3,3	3,4	3,5
Масова концентрація титрованих кислот, г/дм ³	5-7 г/дм ³	8,6	8,6	7,6

Результати дослідження зразків фізико-хімічними методами показали невідповідність зразків вимогам чинної нормативної документації. Проведений аналіз свідчить про необхідність проведення вхідного (на виробництві) та поточного (при реалізації) контролю якості вин.

Науковий керівник – ст. викладач Теплякова Г. В.

ВИНОРОБСТВО ТА КУЛЬТУРА ВИНА

Злобіна О.С.

ВП «Коледж технологій та дизайну»

Луганського національного університету ім. Тараса Шевченка, м. Луганськ

Вино – алкогольний напій, одержуваний повним або частковим бродінням виноградного соку. В наш час еталоном у виробництві вин є Франція. Однак перші сліди виноробства мали свій початок, ще в далекому минулому. Так, кожен народ, який займався виноградарством та виробництвом вин, створював свою власну історію.

Старий Завіт. Першою людиною, яка посадила після Великого потопу виноградник і відкрила вино, був Ной, який вийшов з ковчегу в горах Араратських і почав „... обробляти землю і посадив виноградник. І випив він вина й упився” (Буття, IX, 20-21). Вино було нагородою Ною та його супутникам за ті страждання під час потопу.

Єгиптяни. Єгиптян навчив розводити виноград і робити вино, Бог всього рослинного світу, покровитель виноградарства – бог Осіріс.

Стародавні греки. Грецька легенда свідчить, що виноградну лозу відкрив пастух Естафілос, який, розшукуючи вівцю, побачив, що вона поїдає листя винограду. Він відніс плоди рослини своєму господареві Ойносеві, а той вичавив з плодів сік. Сік з часом ставав все пахучішим і набув іншого смаку та властивості, що хмелять, і приніс його в дарунок, Діонісу. Останній в нагороду за жертву навчив Ойноса виноробства та назвав отриманий напій його ім'ям, а знайдену рослину - ім'ям пастуха. Діоніс приготував вино, віджимаючи ягоди руками.

Інший міф розповідає про Бахуса, який побачив дивовижну рослину і захотів перенести її до себе на батьківщину. У руках божественного юнака рослина почала швидко зростати. Бажаючи врятувати його від спеки, він вклав паросток спочатку в пташину кісточку, потім в левову кістку, а після в осялячу. Коріння рослини обгорнули всі кістки, і Бахусу довелося висадити його разом з ними. Лоза виросла і дала плоди, Бахус зібрав перший урожай, видавив сік і отримав вино, яким він став тішити людей.

Слов'яни. Вважали хмільний напій з виноградної лози невід'ємним атрибутом любові і родинного достатку. Вони стверджували, що саме Лада - богиня домашнього вогнища – навчила Квасура, що став згодом богом виноробства, готувати сонячний напій – сурью.

Фракійці. В одному з фракійських селищ жив старий сумовитий, нікому непотрібний бездомний козел. Восени він починав весело підстрибувати і грайливо чіплятися до перехожих. У такому стані козла бачили деякий час, після чого козел знову ставав похмурим. Селяни почали стежити за твариною і з'ясували, що настрої козла змінювалося на краще після того, як він поїдав на винограднику залишені від збору врожаю роздавлені виноградні грона. Як правило, виноградний сік у цих гронах вже збродив і став подібний до вина. Люди спробували сік, що збродив, і вперше відчули на собі дію алкоголю. Козел був визнаний першовідкривачем вина, а люди навчилися робити вино.

У різних народів цей благородний напій носив різні назви та свою власну легенду походження. Всі легенди та назви, хмільного напою, залишилися для сучасності лише історією, окрім, назви, що надали напою первісні римляни. Вони назвали виноградний напій - вином (латинською – „вінум”). І від того часу весь світ насолоджується напоєм з виноградної лози під назвою ВИНО.

Науковий керівник – викладач спецдисциплін Каркачова Н. К.

ВИНОРОБСТВО ТА КУЛЬТУРА ВИНА

Котлярова Є. І.

ВП «Коледж технологій та дизайну»

Луганського національного університету ім. Тараса Шевченка, м. Луганськ

Виноробство – приготування вина з винограду, шляхом спиртного бродіння. Для виробництва виноградних вин використовуються технічні (винні) сорти винограду, спирт-ректифікований екстра і в значно меншій кількості вищої очистки, для деяких — цукор і ароматичні настої. Але я хочу написати свою статтю не про виноробство, а про культуру споживання та подачу вина.

Правильно підібрати вино, яке б відповідало смаку людини, подати його в поєднанні з певною стравою при необхідній температурі - все це мистецтво, яким поки у нас володіють незначна кількість людей.

Перед їжею для збудження апетиту рекомендується невелика порція (50-100 гр.) мадери або хересу. Властивостями збудника апетиту володіє також вермут. Тонкі білі столові вина з дещо підвищеною кислотністю і тонким букетом (Рислінг, Аліготе, Семільон, Сильванер) зазвичай використовуються в охолоджену вигляді та подаються до рибних страв, холодним і гарячим. Червоні столові вина („Алушта“, Каберне), що містять підвищену кількість дубильних речовин, менше кислот, п'ють теплішими - при кімнатній температурі: їх подають до м'ясних та особливо жирних страв.

З овочевими стравами добре поєднуються сухі і напівсолодкі вина. На десерт прийнято подавати солодкі і лікерні вина (мускати, токай, кагор). Добре поєднання хересу з мигдалем, а мадери з волоськими горіхами.

Білі й рожеві сухі вина слід подавати в чарках з тонкими стінками та на високій ніжці. Така форма чарки дозволить тримати її, не зігріваючи вина теплом свого тіла. Червоні сухі вина слід подавати у ширших чарках. Така форма дозволяє насолоджуватися ароматом вина. Маленькі келихи наповнюють до 2/3, великі – майже половину. Солодкі вина зазвичай подаються у маленьких чарках на низькій ніжці і є ідеальним завершенням обіду.

Відкрити пляшку з вином також мистецтво. Пляшку потрібно відкривати спокійно і безшумно, обтерши попередньо горлечко. Келихи наливають на 3/4, щоб краще і повніше оцінити цінність напою.

Колекційні вина можуть мати на стінках пляшки осад, так звану „сорочку“ або „відлежування“. Перед подачею до столу її потрібно поставити вертикально, щоб осад опустився на дно. Потім ретельно очистити горлечко від смолки, витерти його і за допомогою спеціального штопора витягти пробку. Пробка витягується дуже повільно, без вихлопу. Культура споживання вина розвиває смак і піднімає рівень знань про вина. А чим вище якість вина і культура його споживання, тим більше задоволення та користі воно доставляє нам. Це є однією з головних завдань виноробів. Для цього і створюються дегустаційні зали, центри культури вина.

Дослідження доводять, що вино – живильний продукт, який заспокоює нерви, підвищує тонус, сповільнює старіння, також є помічником серцево-судинної системи. Але щоб вино виявило всі свої корисні властивості, слід дотримувати такі правила: початок споживання вина має бути максимально наближений до кінця прийому їжі; виключити споживання вина на порожній шлунок; пити вино помірно.

Науковий керівник – викладач спецдисципліни Каркачова Н. К.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОФЕССИИ СОМЕЛЬЕ И СПЕЦИФИКА РАБОТЫ

**Грезев Е.В., студент IV курсу факультета РГБ
Донецкий национальный университет экономики и торговли
им. М. Туган-Барановского, г. Донецк**

Согласно многим источникам, слово «сомелье» (sommelier), означающее «виночерпий» родом из Прованса. История возникновения термина до конца не понятна, но

большинство специалистов сходятся во мнении, что он происходит от французского «bete de somme», что переводится как «вьючное животное». Изначально виночерпий отвечал за сохранность напитков, продуктов и столовых приборов во время длительных переездов, что очевидно, и послужило причиной формирования термина. С 1316 года в обязанности виночерпиев входило не только отбирать и поставлять на стол монарху лучшие продукты и вина, но и их правильно хранить их. В XVII веке мастера винных дел стали должностными лицам. Придворный дегустатор должен был подбирать лучшие вина для торжественных ужинов и балов, а позже и определять последовательность их подачи. В середине XIX века во Франции сформировалось понятие «сомелье» в современном понимании. Во многом этому способствовал расцвет ресторанного бизнеса и появление большого количества заведений с высоким уровнем обслуживания. XX век для сомелье был неоднозначным: во время войны в Европе их традиции были почти полностью забыты, хотя после ее окончания мастерство виночерпиев снова стало востребованным. Популярной и даже модной профессия стала после создания во Франции в 1969 году международной ассоциации сомелье, занимающейся организацией различных конкурсов и соревнований мастеров.

На сегодняшний день сомелье можно характеризовать как специалиста, который знает вино и другие алкогольные напитки, даёт рекомендации гостю относительно их выбора, как для определённого блюда, так и для самостоятельного употребления с учетом вкусовых и других пожеланий и гарантирует их правильную подачу и обслуживание. Несмотря на то, что объектом профессионального интереса сомелье всего мира являются вина, существуют кардинальные отличия в подготовке сомелье.

Во Франции профессия сомелье считается одной из самых уважаемых. Образование можно получить в 20 специализированных учебных заведениях, основным условием обучения в которых является наличие специальности официанта.

В Австрии профессия сомелье стала активно развиваться лишь в последнее десятилетие. Получить образование сомелье можно самостоятельно, но при приеме на работу предпочтение отдается лицам, получившим специальное профессиональное образование и имеющим 5 лет стажа в области гастрономии или обладающим 10-летним стажем и дипломом об окончании специальных курсов, обучение на которых проходит в несколько этапов.

В Италии система получения специального образования сомелье существует уже свыше 30 лет. Как правило, обучение продолжается от 2 до 3 лет. Карьера сомелье начинается с получения базового образования по специальности.

В Германии в настоящее время подготовку сомелье осуществляют всего 2 образовательных учреждения. Для того получить образование по профессии сомелье, необходимо получить образование в области кулинарии и иметь 3 года профессиональной практики или же иметь четырехмесячную практику на предприятии, занимающемся производством или продажей вин.

Научный руководитель – Коваленко Д.С.

РАЗВИТИЕ ВИННОГО ТУРИЗМА В УКРАИНЕ

**Кобзистая В.В., студент IV курсу факультета РГБ
Донецкий национальный университет экономики и торговли
им. М. Туган-Барановского, г. Донецк**

В условиях быстрого развития туризма, на рынке туристических услуг появляются всё новые и новые предложения. Одним из таких является тематический туризм. Теоретики туризма прогнозируют, что одним из самых популярных видов туризма к 2020 г. станет тематический, который уже сейчас активно развивается. К нему можно отнести и туристские программы, связанные с посещением мест производства различных вин. Винный туризм в том виде, как он сложился с начала 20 века в Италии, Франции и других винодельческих странах, имеет ряд особенностей: это специальные поездки организованных групп любителей или профессионалов в сфере виноделия. Ведущие туристско-экскурсионные фирмы предлагают посещение дегустационных залов, экскурсии на винодельческие предприятия с дегустацией вин, а также посещение винных фестивалей и даже специальные многодневные программы - винные туры с посещением нескольких предприятий. Летом в курортных городах нередко проводятся винные презентации. Новые предприятия и торговые марки представляют свою продукцию или известные производители знакомят потенциальных потребителей с новыми видами вин.

Главным принципам винного туризма наилучшим образом отвечают экскурсии на винодельческие предприятия с дегустацией вин в дегустационных залах. Сегодня многие винодельческие хозяйства в курортных городах и поселках имеют такие залы. Здесь можно попробовать вина и коньяки с гарантией подлинности. Кроме того, на дегустациях турист узнаёт много интересной и полезной информации о винах, истории виноделия в данном винодельческом районе, получает навыки правильного потребления вин, может оценить технологическую культуру производства, спуститься в подвалы с бутами и бочками, познакомиться с особенностями созревания вина, узнать о традициях конкретного хозяйства. Отдельные предприятия располагают обширными коллекциями вин. Их называют энотеки. Самая известная и обширная коллекция находится в "Массандре" и насчитывает около миллиона бутылок.

В Украине основными объектами винного туризма служат Крым и Закарпатье. Основные винные заводы Украины находятся в Крыму. Это погреба «Массандры», «Коктебеля», «Солнечной Долины», «Нового Света», «Ливадия», института винограда и вина «Магарач». Второй интересный для винного туризма регион Украины – Закарпатье. Здесь есть не только крупные винные хозяйства, но и мелкие, фермерские. Домашнее виноделие традиционно для этого края, его культура среди «рядовых» местных жителей здесь значительно выше, чем в Крыму. Поэтому особой прелестью обладают путешествия по частным подворьям.

В последнее время стали проводиться специализированные винные фестивали. Фестиваль вина и джаза – в Ялте; фестиваль вина и живописи – в Коктебеле; фестиваль вина и винограда "Солнечная долина" – в Судак; фестиваль «Красное вино» в Мукачево. Винный туризм является перспективным направлением, которое активно развивается в Украине. Большой спрос и достаточно небольшая ценовая политика винных туров делают их заманчивыми для потребителя.

Научный руководитель – Коваленко Д.С.

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕЧНІСТЬ ВОДИ – ЗАПОРУКА КОРИСНИХ ТА БЕЗПЕЧНИХ НАПОЇВ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ЖИТТЯ

**Скубій Н.В., аспірант факультету ТВКПіТ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Формування здорового способу життя у населення є глобальним соціальним завданням, важливою складовою частиною життя суспільства в цілому. Надзвичайно важливим для вирішення цього завдання є забезпечення населення доброякісною питною водою, а тому проблема погіршення якості води, що її використовує населення для задоволення питних потреб та приготування продуктів харчування, турбує не лише науковців. Адже інформація про забруднення джерел водопостачання та негативний вплив цих забруднюючих речовин на показники якості харчової продукції, на здоров'я її споживачів є загальновідомою. Одночасно слід зазначити, що невпинний розвиток науково-технічного прогресу ініціює постійне зростання конкуренції на світових ринках і призводить до підвищення вимог до якості продукції, до управління якістю цієї продукції. Отже, оптимізація управління якістю продукції, що є невід'ємною складовою управління підприємством, має включати покращення управління якістю води, що використовується на таких підприємствах (технологічної, технічної, стічних вод). Одним з першочергових заходів управління якістю води на харчових підприємствах є пошук і використання засобів знезаражування води, здатних замінити ті засоби, що мають виражену корозійну активність та призводять до погіршення показників якості води і продукції, стану систем водопостачання підприємств, до забруднення довкілля. Адже асортимент харчових продуктів безперервно розширюється, змінюється характер харчування, оскільки споживачі проявляють інтерес до корисних для здоров'я високоякісних продуктів на натуральній основі. Напої та компоти, виготовлені з фруктів, є цінним джерелом поживних речовин, що мають велике значення з точки зору оздоровчого харчування, а тому не повинні містити побічних продуктів оброблення (дезінфекції) води, які є одночасно сполуками, що забруднюють довкілля.

Проведений аналіз даних літератури щодо засобів знезаражування води та тари на підприємствах харчової галузі та результати виконаних нами досліджень свідчать, що нагальною необхідною є заміна використання для цих цілей хлорвмісних реагентів на реагенти неокислювальної дії. Це може призвести до оптимізації якості виготовленої продукції (збереження в ній корисних речовин та відсутності додаткових продуктів окислення), подовженню строків її зберігання, зменшенню потрапляння до водойм залишкового активного хлору та утворення побічних продуктів його взаємодії з органічними складовими води та, зрештою, до суттєвого скорочення використання води для миття і ополіскування тари (протягом робочого дня досягається економія 50 – 60 м³ води з системи господарсько-питного водопостачання). Одночасно виявлено, що при використанні для обробки води одного з досліджених реагентів неокислювальної дії вітчизняного виробництва (діюча речовина – ПГМГ-гх), зменшується корозійна активність води, тобто може бути подовжена експлуатація трубопроводів на підприємстві та зменшена вірогідність погіршення якості води та напоїв через потрапляння до них продуктів корозії. Таким чином, впровадження досліджуваної інноваційної технології сприятиме підвищенню якості (корисності та безпечності) напоїв, економічно вигідне, є безпечним для довкілля та сприятиме підвищенню конкурентоздатності підприємства.

Разом це все, на нашу думку, є певним рішенням завдання забезпечення здорового способу життя населення.

Науковий керівник – д-р мед. наук, професор Стрікаленко Т.В.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВИННОГО ТУРИЗМА ЗА ГРАНИЦЕЙ

**Алексеев Ю.А., Шемеленец Я.В.,
студентки III курса факультета ИТПРОнТБ
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одеса**

Винный туризм – туризм, целью которого является дегустация, потребление, покупка вина непосредственно на виноделии. Винный туризм включает в себя посещение виноделия, виноградников, известных ресторанов, винных фестивалей и других специальных мероприятий. В настоящее время винный туризм становится все более популярным. Ведь совершить поездку на винодельни или посетить один из разнообразных фестивалей вина, проходящий в теплое время года во всем мире, можно и в процессе обычного путешествия, совместив винный тур с осмотром достопримечательностей. Для ценителя напитка из виноградной лозы винный туризм позволяет полностью погрузиться в атмосферу местности, где произрастают виноградники, ощутить особенности терруара, лично пообщаться с виноделами-производителями и, возможно, даже увидеть процесс изготовления любимого вина.

Особенно славится винным туризмом Старый Свет – в частности, Франция и Италия, с присущей им развитой культурой вина. Здесь особо бережно относятся ко всему, что связано с виноградарством, а местные виноградники по праву можно назвать туристической гордостью страны. Франция, являясь лидером мирового виноделия. Винные регионы Шампань, Эльзас, Долина Роны, Бордо, Бургундия, В Италии множество туристов и ценителей вина собираются на ежегодной ярмарке вин «Виниталия», проходящей в апреле. Также привлекателен для туристов музей вина в Торджиано, и винный тур по живописному тосканскому региону Кьянти.

В регионе часто проводятся яркие винные праздники и шоу.

«Винные туры» в Черногории, Австрии, США пользуются огромной популярностью, сорта этих стран, входят в сотню лучших в Европе. Украина не настолько популярна, но она имеет также прекрасные возможности для развития винного туризма. Центром винного туризма в Украине являются Карпаты и Крым, и именно здесь туристы могут почувствовать ту изюминку украинских вин. Винные подвалы, мастер-классы по винному туризму, дегустационные залы лучших частных виноделов может подарить тур по Закарпатскому винному путешествию через Береговский, Виноградовский и Ужгородский районы. Закарпатье - неповторимой красоты регион, с интересными традициями и культурой, а культура виноделия придает ему еще больший шарм.

Что касается, одних из самых необычных винных регионов: Чили Таиланд, Канада и Ливан. Благодаря климату в Чили производится местное вино и имеется одиннадцать винных маршрутов по основным долинам, где оно выращивается. Главные маршруты проходят недалеко от Вальпараисо в таких долинах как Аконкагуа, Сан-Антонио и Касабланка. Другие регионы — долины Эльки, Лимари, Маипо, Качапоаль, Кольчагуа, Курико, Мауле и Итата. В провинции Кольчагуа, винзавод Каса Сильва предлагает посетителям с первого ряда маленькой трибуны посмотреть на лошадей, выполняющих

“танцевальные” шаги. Для тех гостей, которые любят прогулки верхом, хозяева предлагают прокатиться верхом на лошади вдоль живописного виноградника, а более опытные наездники могут даже брать препятствия.

В Таиланде виноград выращивают в весьма необычных условиях. Жара и высокая влажность заставляют виноделов производить сырье для напитков на «плавающих виноградниках». Лозы растут прямо в каналах, по которым непрерывно течет вода: только так можно сохранить растения в условиях экстремального зноя. В настоящее время крупнейший производитель тайских вин - Siam Winery каждый год поставляет на рынок более 300 тыс. бутылок вина из долины Монсун.

Суровые канадские зимы дарят людям изысканные вина – точнее, ледяные вина. Сорванная в самый холод, каждая ягода винограда дает лишь одну каплю сока, который впоследствии становится необычным эксклюзивным напитком. Виноград, используемый для производства такого вина, остается на лозе еще долгое время спустя после того, как большая часть урожая собрана. В соответствии с канадским законом, натуральное ледяное вино производится исключительно из винограда, замороженного при температуре -7 градусов.

Самая знаменитая в стране и за рубежом торговая марка – Château Musar. Ароматное, с ягодными оттенками Chateau Musar урожая 2003 года – одно из самых вкусных ливанских вин. Ливанские вина определенно могут стать украшением любого стола.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Европа располагает обширными туристскими возможностями и ресурсами для организации тематических туров по странам и регионам, связанным с культурой выращивания винограда и производством вина. Винный туризм создан для истинных ценителей вин появляется шанс путем посещения винного тура окунуться в древние традиции и прочувствовать все это на себе. Вне всякого сомнения, винный туризм представляет собой особый вид путешествий, сочетающих в себе много интересного и нового. Если вы любите вино, то просто обязаны посетить хотя бы один винный тур.

Научный руководитель – канд. геогр. наук, доцент Олейник В.Д.